

## **МОДЕРНІЗАЦІЯ СИСТЕМИ ОСВІТЛЕННЯ ВИРОБНИЧИХ ПРИМІЩЕНЬ**

*Мудраченко Н.Ю.*

*Наукові керівники – Назаренко Л.А., д-р техн. наук, професор,*

*Іоффе К.І., канд. техн. наук, ст. викладач*

Промислове освітлення – це надзвичайно важливий етап оснащення будь-якого виробництва, так як саме промислове освітлення дозволяє створити сприятливу обстановку для роботи персоналу та функціонування обладнання.

Необхідно, щоб промислове освітлення відповідало усім нормам і стандартам для максимально ефективного використання електроенергії, а також для максимальної площі освітлення робочих зон підприємства.

Промислові світильники с індукційними лампами підходять для освітлення промислових приміщень, цехів, складів та інших.

Індукційні лампи – це модернізована люмінесцентна лампа. Свічення відбувається в газі, що заповнює лампу, шляхом використання трьох фізичних процесів – електромагнітної індукції, електричного розряду в газі, свічення люмінофора при взаємодії з газом.

Головна відмінність цих ламп є те, що в конструкції відсутні електроди, які служать для запалювання люмінесцентних ламп. При тривалій роботі не відбувається розтріскування балона навколо електродів, через відсутність нагріву електродів, і матеріал електрода не осідає на балоні лампи. Завдяки цьому навіть при тривалій роботі індукційні лампи зберігають рівень світлового потоку 80-90% від початкового значення.

Індукційні лампи мають ряд переваг перед іншими джерелами світла, а саме: строк служби понад 100000 годин, ефективна світловіддача 65-90 лм/Вт, швидкий пуск (на відміну від ламп типу ДНаТ і ДРЛ), відсутність мерехтіння (м'який світ, оптимальний для зору), широкий діапазон колірної температури 2700-6500 К тощо.

За своїми характеристиками індукційні лампи дуже близькі до світлодіодних, але мають суттєву перевагу перед ними – це вартість ламп.

Враховуючи основні властивості індукційних ламп та особливості які вони мають, цілком раціонально та економічно вигідно використовувати такі лампи у промисловому освітленні.